

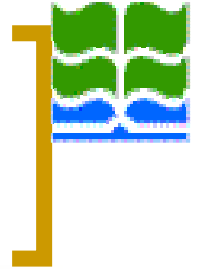


Economía de los Recursos Naturales

Economía Ambiental **Externalidades-Métodos Internalización**

Economía y Política Ambiental
Departamento de Economía desarrollo y Planeamiento Agrícola
FAUBA
Agosto, 2010

ECONOMÍA AMBIENTAL



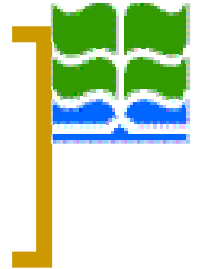
Bases económicas para el análisis de los Recursos Naturales

El Mercado como Asignador de Recursos

Causas del Impacto sobre el Ambiente

Instrumentos de Política Ambiental

El Mercado como Asignador de Recursos



“La economía es una ciencia que ayuda al hombre a decidir qué producir, cómo producir y para quien producir”

Mecanismos de asignación de recursos

El sistema político

- una persona un voto

- grupos de interés

- planificación central

El mercado

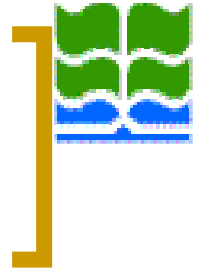
- un peso un voto

El Mercado como Asignador de Recursos



- Equilibrio general de mercado
en todos los mercados Oferta = Demanda
precio y cantidad óptimos
- Optimo de Pareto = Asignación eficiente (no se puede mejorar la posición de una de las partes sin empeorar la posición de las demás)
- Máximo beneficio social = Excedente del consumidor + excedente del productor / beneficio privado + beneficio social

¿Qué es la Economía Ambiental?



La sociedad tiene recursos limitados para alcanzar varios objetivos como crecimiento económico, disminución de la pobreza y protección ambiental.

Estos objetivos:

- a) Compiten por recursos
- b) Tienen conflictos entre sí

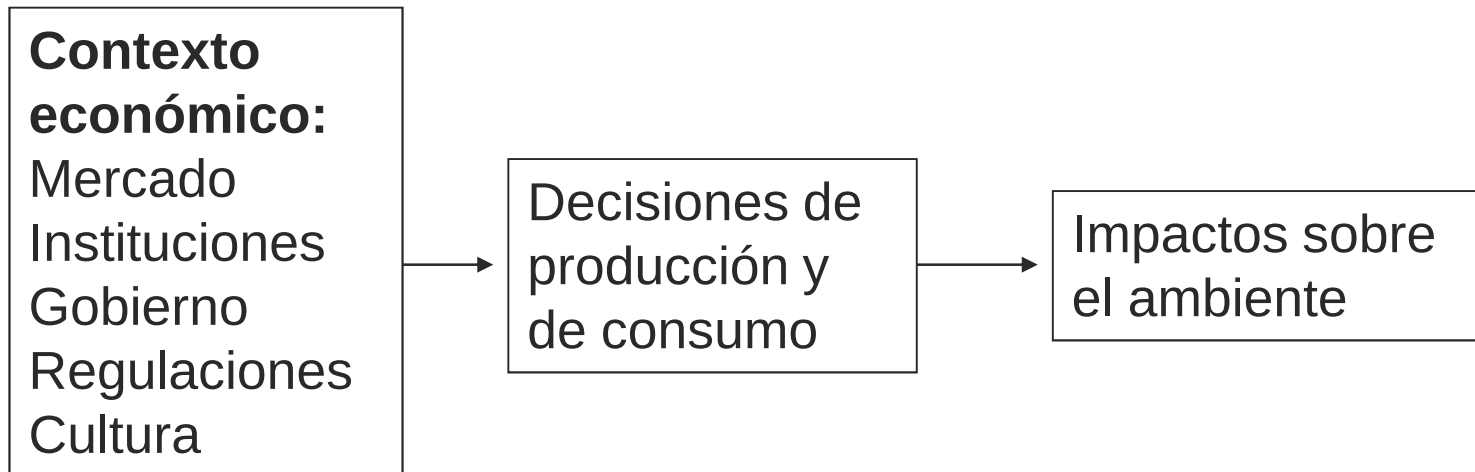
La **economía ambiental** provee las herramientas analíticas para:

- a) Reconciliar y sinergizar la protección ambiental con el crecimiento económico, la mitigación de la pobreza y otros objetivos sociales
- b) Priorizar y asignar recursos limitados entre los distintos objetivos sociales de la manera mas eficiente

Causas del Impacto sobre el Ambiente



Las decisiones de producción, de manejo y de consumo que toman individualmente millones de actores se basan fundamentalmente en consideraciones económicas.



[Causas del Impacto sobre el Ambiente]



Bajo ciertas condiciones el mercado no es capaz de asignar recursos en forma eficiente.

Fallas de Mercado

Fallas de Política

Fallas Institucionales

Causas del Impacto sobre el Ambiente



Fallas de Mercado:

Externalidades

Recursos sin precio (mercados ausentes o débiles)

Altos costos de transacción

Bienes públicos / Bienes de acceso abierto

Fallas Institucionales:

Distorsiones en el derecho de propiedad

Horizonte de planificación (altas tasas de descuento)

Incertidumbre y aversión al riesgo

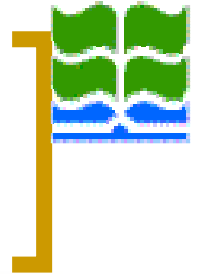
Monopolio/Oligopolio

Fallas de Política:

Políticas distorsivas (subsidios/promoción impositiva)

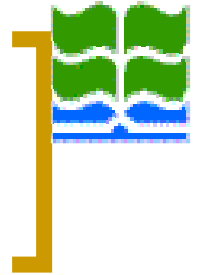
Políticas distributivas (pobreza, mercado de crédito)

Fallas de Mercado: Externalidades



- Son el costo/pérdida de beneficios que un agente económico le *provoca en forma no deliberada a un tercero*, sin que este último reciba ninguna compensación a cambio (*negativas*).
- Cuando son beneficios causados a un terceros sin que el que los genera vea una compensación se trata de *Externalidades positivas*

Fallas de Mercado: Externalidades



Positivas:

También
denominadas
“Economías externas”

Son sólo de carácter
recíproco.

Influencias Directas

Negativas:

Son también llamadas
“Deseconomías externas”.

Pueden ser:

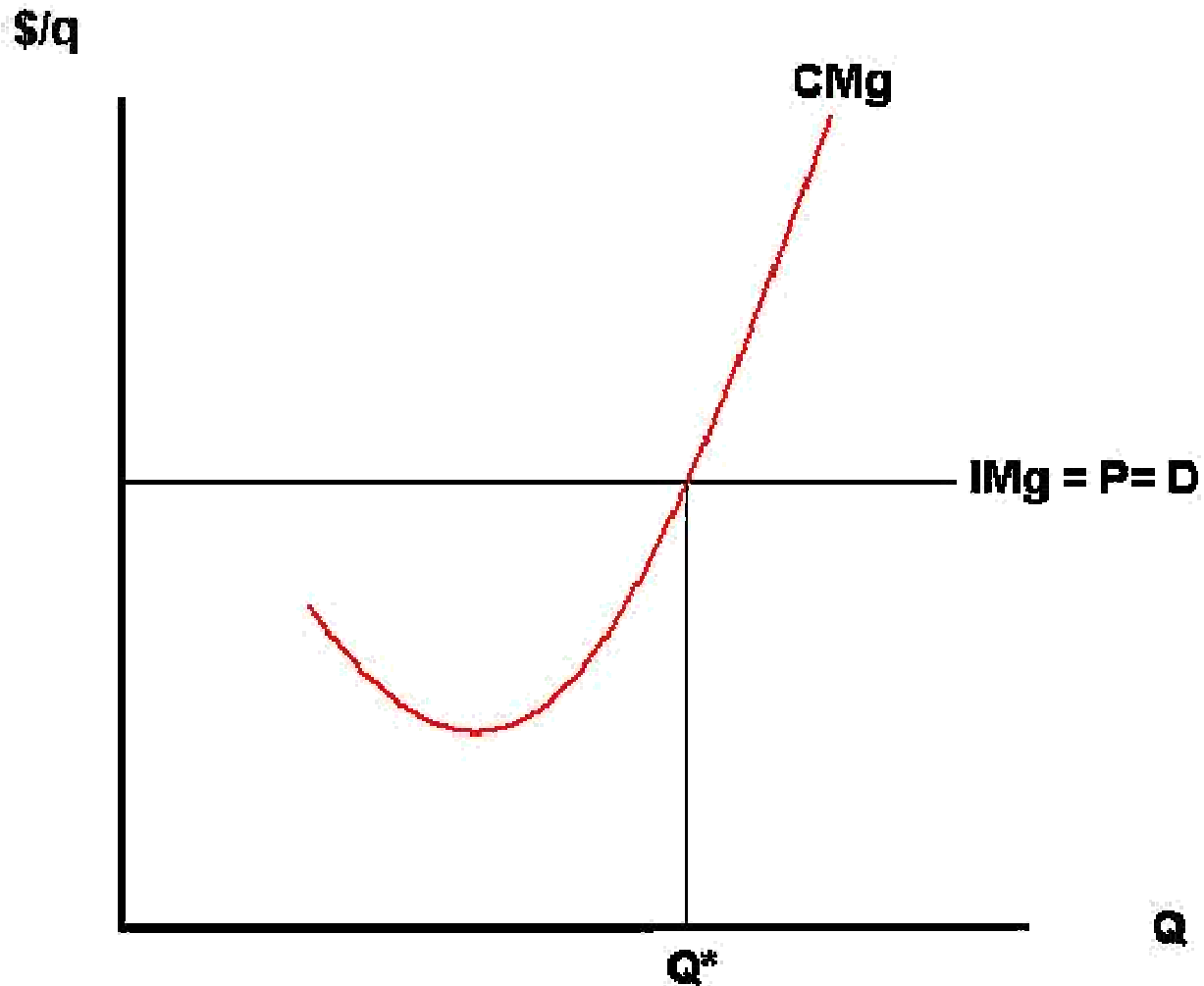
- Unilaterales
- Recíprocas

Influencias Indirectas

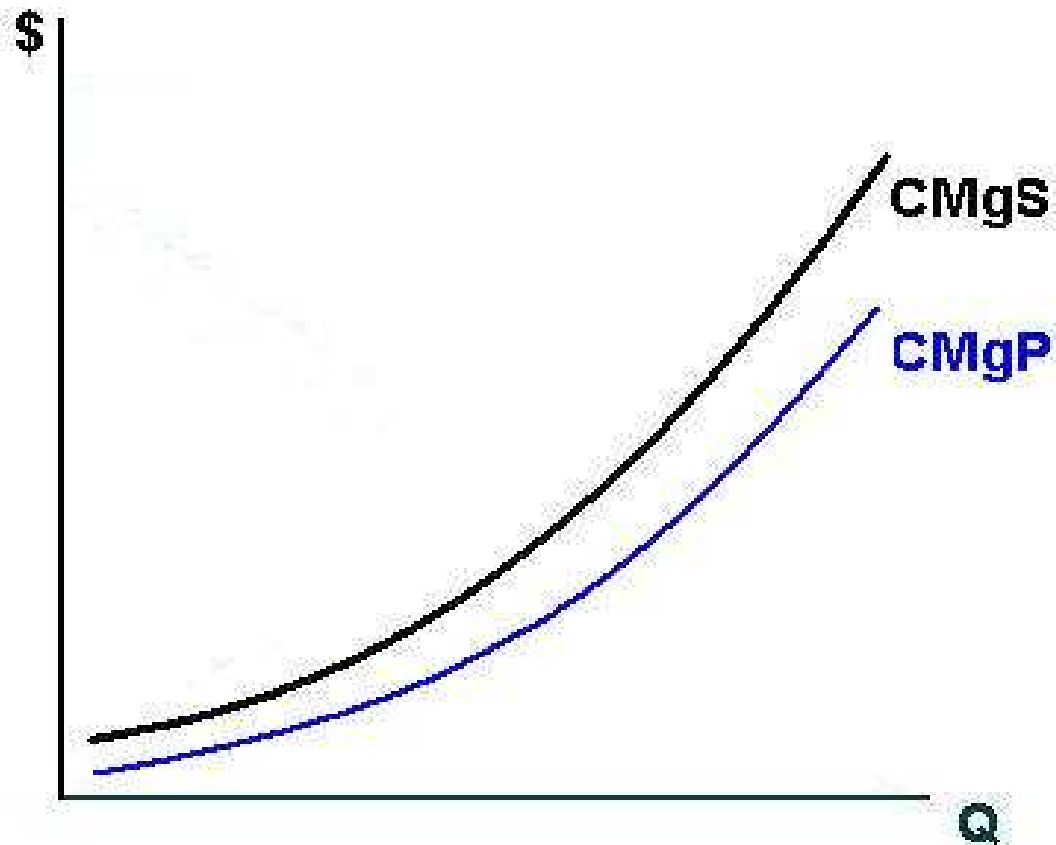
Fallas de Mercado: Externalidades



El Equilibrio competitivo



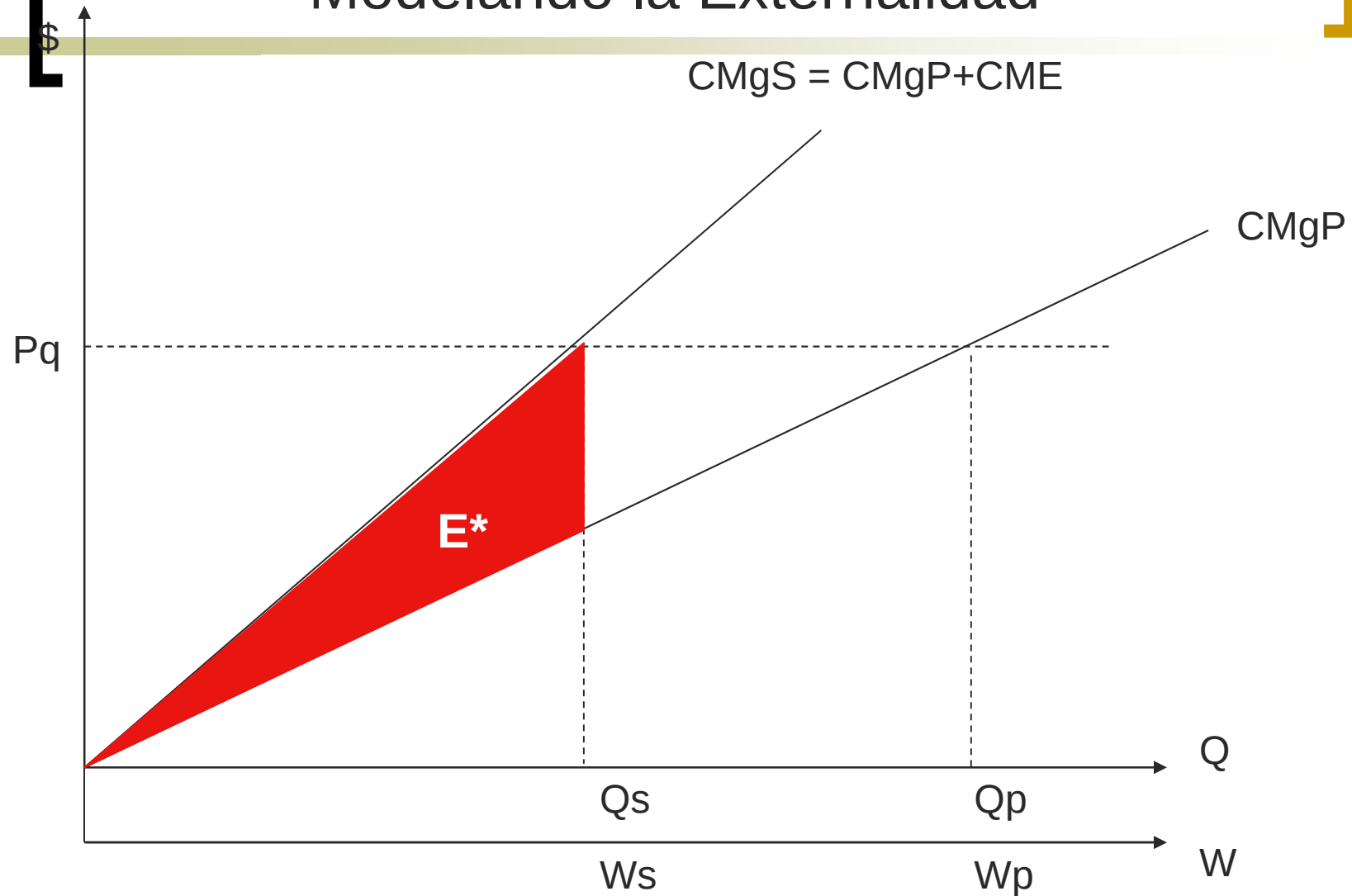
Costos Privados y Costos Sociales



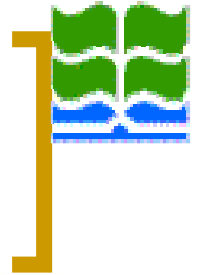
Fallas de Mercado: Externalidades



Modelando la Externalidad

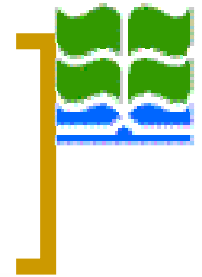


Síntesis: Externalidades

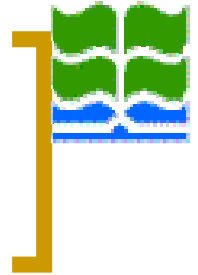


- **Costos externos (externalidades negativas)**
- También pueden existir **externalidades positivas**.
- Causantes: por producción o por consumo
- Cuando las externalidades se trasladan al conjunto social hablamos de **costos o beneficios sociales**.
- El óptimo económico sólo se alcanza si todos los costos están considerados.

Externalidades

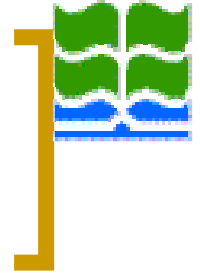


Métodos para internalizar las Externalidades



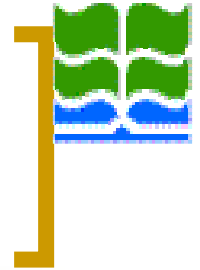
- Fusión
- Impuestos/Subsidios
- Teorema de Coase
- Costo marginal Social de Oportunidad (Full cost pricing)

Método: Fusión



- Mecanismo de mercado.
- Incorporación de los costos generados por la externalidad (internalización).
- Variación en la cantidad producida (tecnología constante).
- Al internalizar la externalidad es eliminada.

[Método: Impuestos/Subsidios]



Cargas o Impuestos:

Están basados en el principio jurídico del **contaminador-pagador** y son típicos mecanismos de control.

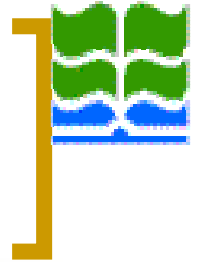
Los impuestos sobre la utilización de RRNN bajan la tasa de extracción o el nivel de uso del recurso.

Este impuesto consiste en una carga cuyo monto trata de igualar al CME en el nivel de contaminación “óptimo”.

Objeto: Inducir al contaminador a disminuir la contaminación reduciendo el nivel de producción.

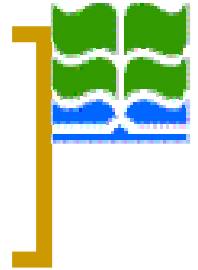
Problema: retracción de la producción (cantidad)

[Método: Teorema de Coase]



Ante la *presencia de externalidades*, si las partes tienen la **voluntad de negociar sin costos**, y los **derechos de propiedad** están claramente **definidos**, se producirá una redistribución cuyo resultado será el de máxima eficiencia, independientemente de cuál sea la asignación inicial de esos derechos.

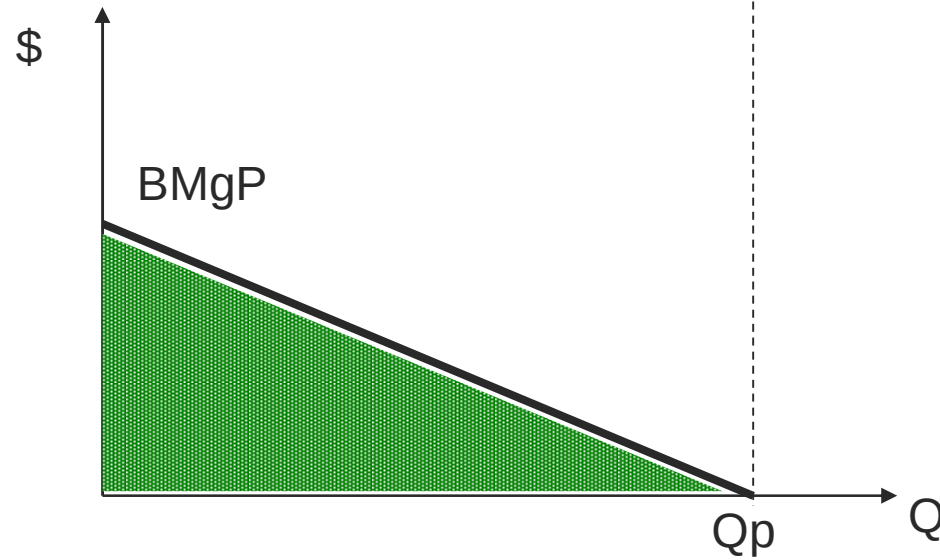
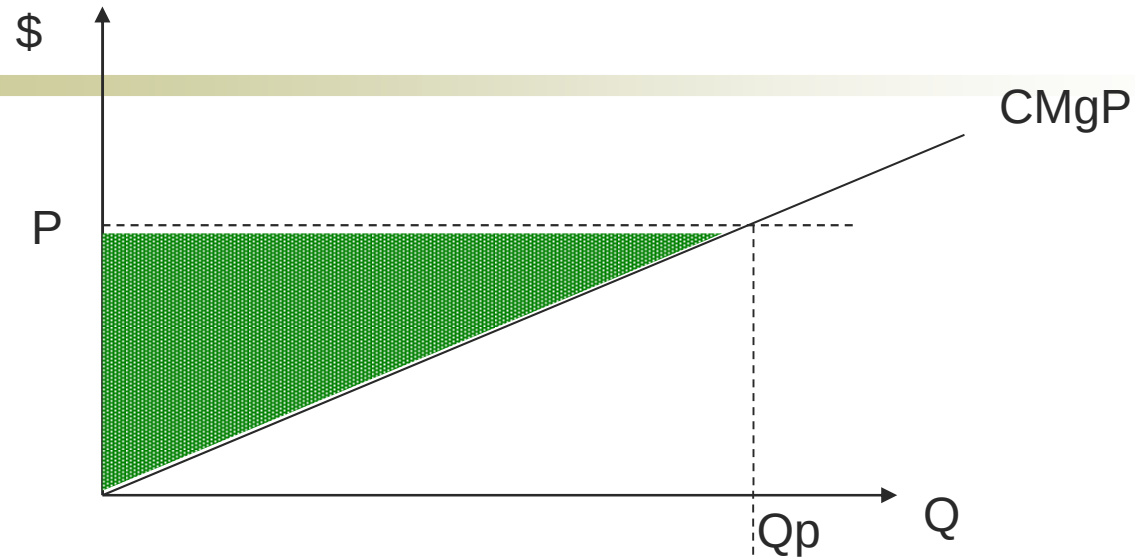
[Costos de transacción]



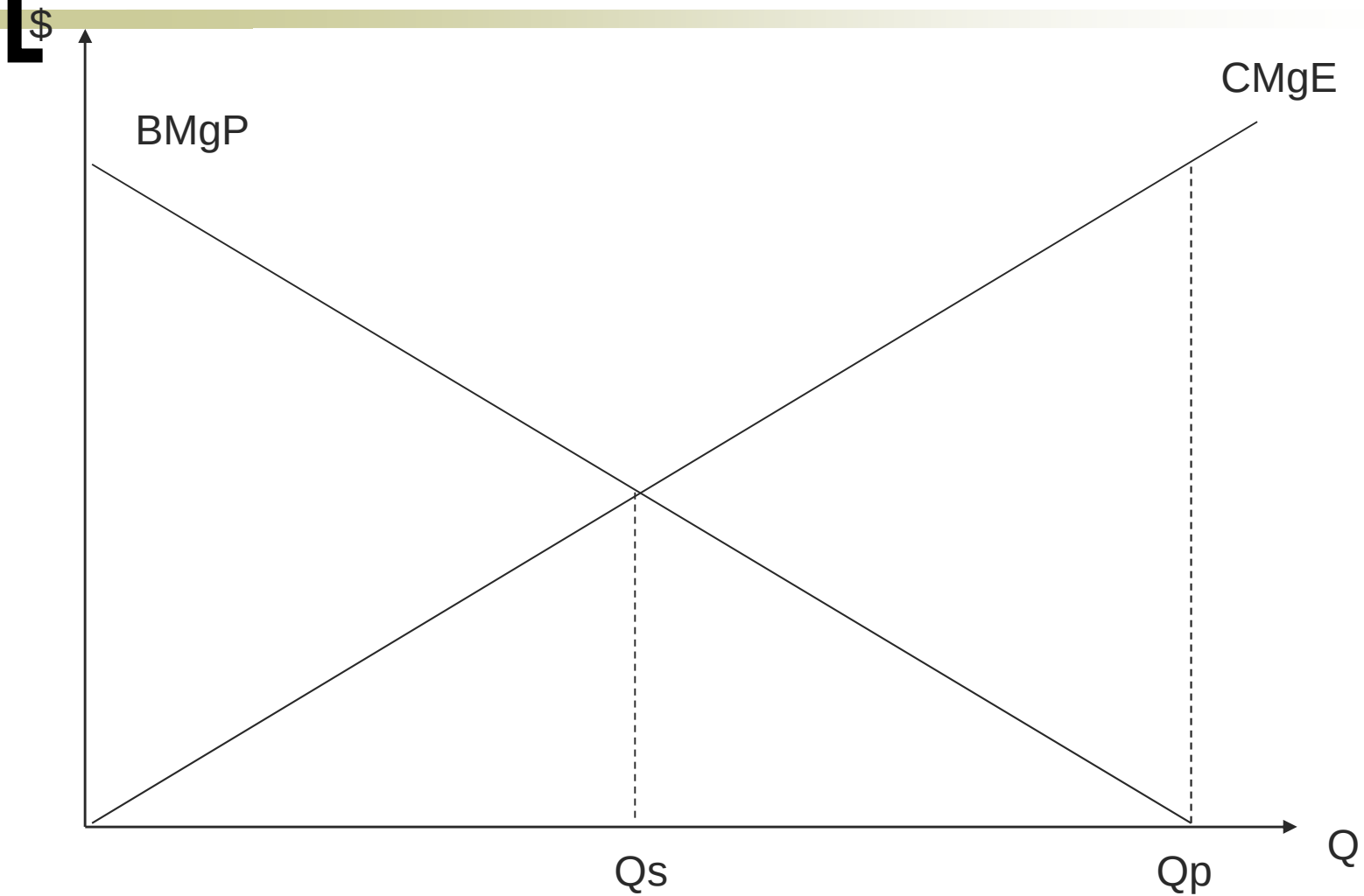
Costos de establecer, mantener y transferir derechos de apropiación.

- **Costo de contratación y registro legal:** registro de la propiedad, escribanos, certificados, contratos
- **Costo de defensa:** alambrados, cerraduras, alarmas, servicios de seguridad, monitoreo, litigios
- **Costo de la información:** análisis de mercado, acceso a la información calificada, etc.

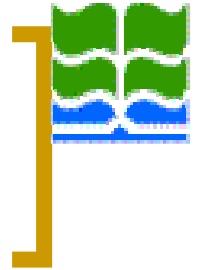
Modelo de externalidad óptima – Negociación coasiana



Modelo de externalidad óptima – Negociación coasiana

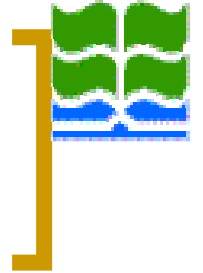


Discusión



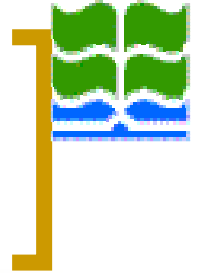
- **Debilidades de los supuestos:**
 - Costos de transacción nulos
 - Poder/voluntad de negociación
 - Dificultad para asignar derechos sobre la mayoría de los bienes y servicios ambientales
- **Debilidad del modelo**
 - Valoración de costos externos
 - ¿Generaciones futuras?
 - Negociación con muchos actores
- **Mercado vs. Estado**
- **Aplicaciones**
 - Mercado de bonos de carbono
 - pagos por servicios ambientales
 - permisos de desarrollo negociables

[Método: Full Cost Pricing]



- Método que incorpora todos los Costos (presentes y futuros, internos y externos).
- Tanto para la producción como para el consumo.
- Objetivo: dar una *señal adecuada* de la escasez relativa de los recursos y los incentivos necesarios para un uso eficiente.

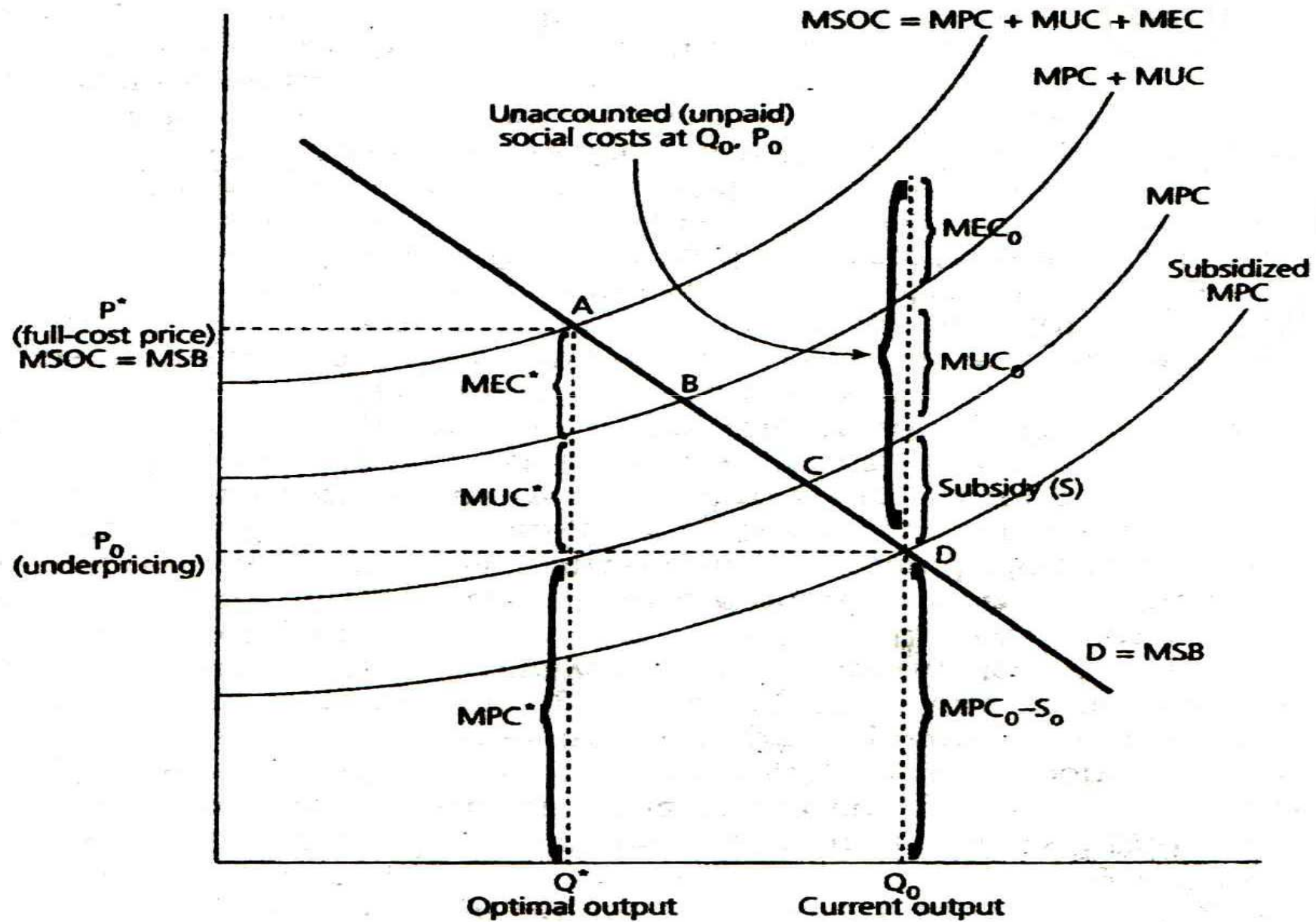
[Método: Full Cost Pricing]



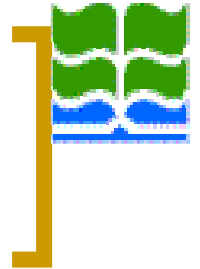
■ Costos considerados:

- Cto Mg de Producción: costos en los cuales se incurre para realizar actividades productivas.
- Cto Mg de Uso: valor del beneficio neto que el usuario futuro no puede obtener por el consumo actual del recurso.
- Cto Mg Ambiental: considera las externalidades generadas por las diversas actividades.

Full-cost Pricing and the Role of Economic Instruments



Bibliografía Complementaria



- Coase R. H. (1960) **El problema del coste social**, en Aguilera Klink F. y V. Alcantara (comp.) (1994) *De la economía ambiental a la economía ecológica*, ICARIA-FUHEM, Madrid. **Obligatorio**
- Rosen, Harvey S. (2001) **Hacienda Pública: “Externalidades”** (Cap. 6) **Obligatorio**
- Panayotou, T. (1998) **Instruments of change. Motivating and sustainable development. Chapter 2: Full cost pricing and the rol of Economic instruments. UNEP/Earthscan.** Traducido por Rafael Aguilar, Cátedra de Economía General, FAUBA. **Obligatorio**
- Azqueta Oyarzun, D. **Valoración Económica de la Calidad Ambiental.** Mc Graw Hill, Madrid, 1994.
- Pearce, D. (1990) **Renewable Natural Resources. Economic Incentives for Improved Management.** OCDE. Paris.
- Pearce, D. Turner, R. (1990) **Economics of Natural Resources and the Environment.** Ed. Harvester Wheatsheaf. London.